

Prefeitura Municipal de Mogi das Cruzes

LEI Nº 6.580, DE 24 DE AGOSTO DE 2011

Autoriza o Poder Executivo a celebrar convênio com a **Bandeirante Energia S/A**, para execução de serviços de eficiência e modernização dos Sistemas de Iluminação Predial do Paço Municipal.

O PREFEITO DO MUNICÍPIO DE MOGI DAS CRUZES,

Faço saber que a Câmara Municipal decreta e eu sanciono a seguinte lei:

Art. 1º Fica o Poder Executivo autorizado a celebrar Convênio com a Bandeirante Energia S/A, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 02.302.100/0001-06, com sede na Rua Bandeira Paulista, 530, em São Paulo-SP, tendo por objeto estabelecer as condições para a prestação de serviços visando à implementação de ações e execução do projeto e intervenções nos sistemas de iluminação do Paço Municipal, de responsabilidade do Município, desenvolvido pela Bandeirante Energia S/A e submetido à Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL.

Art. 2º As obrigações, limites e demais características do Convênio são estabelecidos na minuta constante do texto anexo, que fica fazendo parte integrante desta lei.

Art. 3º Fica o Poder Executivo autorizado a tomar as providências necessárias à execução do Convênio a que alude o artigo 1º desta lei.

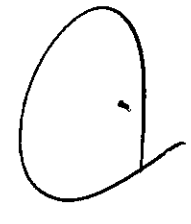
Art. 4º O objeto do Convênio, sob a responsabilidade do Município, será executado com recursos financeiros, materiais e humanos já incorporados ao seu orçamento ordinário, no que concerne às obrigações a ele cometidas.

Art. 5º Esta lei entrará em vigor na data de sua publicação.

PREFEITURA MUNICIPAL DE MOGI DAS CRUZES, 24 de agosto de 2011, 450º da Fundação da Cidade de Mogi das Cruzes.


MARCO AURÉLIO BERTAIOLLI
Prefeito Municipal

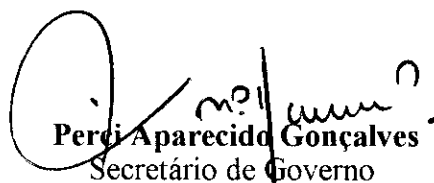

Luiz Sérgio Marrano
Secretário de Gabinete do Prefeito

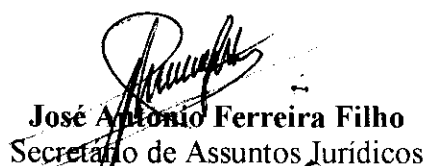


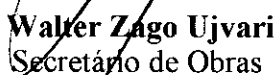


Prefeitura Municipal de Mogi das Cruzes

LEI N° 6.580/11 – FLS. 2


Percei Aparecido Gonçalves
Secretário de Governo


José Antonio Ferreira Filho
Secretário de Assuntos Jurídicos


Walter Zago Ujvari
Secretário de Obras

Registrada na Secretaria de Governo - Departamento de Administração e publicada no Quadro de Editais da Prefeitura Municipal em 24 de agosto de 2011.

SGov/rbm



Prefeitura Municipal de Mogi das Cruzes

ANEXO À LEI Nº 6.580/11

CONVÊNIO Nº _____, DE _____ DE _____ DE 2011

Proc. nº 19.189/11

CONVÊNIO QUE, ENTRE SI, CELEBRAM O MUNICÍPIO DE MOGI DAS CRUZES E A BANDEIRANTE ENERGIA S.A., PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE EFICIENTIZAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO PREDIAL DO PAÇO MUNICIPAL.

Pelo presente instrumento integrado especialmente pelo Processo Administrativo nº 19.189, de 10 de maio de 2011, de um lado, o **Município de Mogi das Cruzes**, pessoa jurídica de direito público interno, inscrito no CNPJ/MF sob o nº 46.523.270/0001-88, com sede na Avenida Vereador Narciso Yague Guimarães, 277, Centro Cívico, doravante designado simplesmente **MUNICÍPIO**, neste ato representado pelo Prefeito **Marco Aurélio Bertaiolli**, portador da CIRG nº 18.083.750-3 e do CPF/MF sob o nº 094.202.758-25, assistido pelo Secretário Municipal de Obras, **Walter Zago Ujvari**, portador da CIRG. sob o nº 7.807.171-9 e inscrito no CPF/MF sob o nº 901.470.908-06 e, de outro lado, a empresa **Bandeirante Energia S/A**, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 02.302.100/0001-06, com sede na Rua Bandeira Paulista, 530, em São Paulo-SP, neste ato representado por seu Diretor Comercial, **Michel Nunes Itkes**, e por seu Gerente Executivo de Poder Público e Grandes Clientes, **Marcos de Moraes Scarpa**, doravante designada simplesmente **BANDEIRANTE**, ambos doravante designados **PARTÍCIPES** quanto em conjunto, ao final assinados, têm entre si, ajustado, diante da minuta aprovada pela Secretaria de Assuntos Jurídicos e nos termos do determinado às fls. 2-vº do processo acima referido e, **CONSIDERANDO** que:

- a) a **BANDEIRANTE** realiza, anualmente, o seu Programa de Eficiência Energética, conforme estabelece a Lei nº 9.991, de 24 de julho de 2000, e o previsto em seu **CONTRATO DE CONCESSÃO DE DISTRIBUIÇÃO**, Nº 202/98, assinado com a Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL em 23/11/98;
- b) o **MUNICÍPIO** reúne as condições de enquadramento constantes das diretrizes estabelecidas pela **BANDEIRANTE** para o seu Programa de Eficiência Energética, e em conformidade à Resolução nº 300, de 12/02/2008 e demais regulamentações pertinentes da Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL;
- c) a **BANDEIRANTE** é amplamente reconhecida por sua elevada capacitação técnica no desenvolvimento de projetos de eficiência energética, tendo conquistado as maiores distinções do país nessa atividade;

Anexo a lei
nº 6580/11



Prefeitura Municipal de Mogi das Cruzes

CONVÊNIO Nº /11 - FLS. 2

- d) o estabelecimento do presente Convênio permitirá a execução de projeto com expressivos resultados para o setor público, em particular, e à sociedade em geral, com relação ao uso eficiente de energia elétrica, sem ônus ao **MUNICÍPIO**;
- e) o estabelecimento do presente Convênio promoverá a implantação de tecnologia das mais avançadas em iluminação, reconhecidamente de maior eficiência, contribuindo para a difusão de alternativas mais adequadas para a sustentabilidade em geral;
- f) os **PARTÍCIPES** possuem interesses comuns em implementar ações com o objetivo de racionalizar o uso da energia elétrica,

RESOLVEM e têm entre si, justo e acordado, celebrar o presente Convênio, mediante as seguintes cláusulas e condições:

Cláusula Primeira – DO OBJETO DO CONVÊNIO

1.1 DO OBJETO

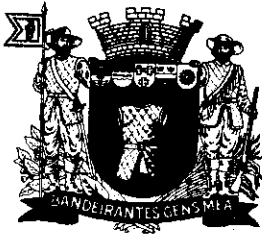
O presente Convênio tem por objeto estabelecer as condições para a prestação de serviços pela **BANDEIRANTE** ao **MUNICÍPIO**, visando à implementação de ações e execução do projeto, para o aumento da **Eficiência Energética**, conforme a seguir:

1.2 DAS DEFINIÇÕES DO CONVÊNIO

Para melhor interpretação do presente Convênio, as palavras grafadas em negrito, no singular ou no plural, terão os significados dados nesta Cláusula, conforme as definições abaixo:

- 1.2.1 **Análise** significa o exame detalhado sobre o assunto em questão.
- 1.2.2 **Base de Referência** significa a linha de base do projeto, onde são verificados os dados de consumo de energia e demanda antes das implementações das ações de eficiência energética.
- 1.2.3 **Consumo** significa a energia elétrica consumida num período determinado de tempo, é medida nas unidades (kWh/mês) ou (MWh/ano).
- 1.2.4 **Demanda no Horário de Ponta** significa a potência elétrica requerida para o sistema avaliado no período de pico do sistema de distribuição da concessionária, é medida nas unidades (kW) ou (MW).
- 1.2.5 **Diagnóstico Energético Detalhado** significa a avaliação do sistema consumidor de energia existente, observando as condições de operação, a fim de identificar pontos de desperdício de energia.
- 1.2.6 **Eficiência Energética** significa a ação de combate ao desperdício de energia, utilizando mudanças de hábitos ou realizando medidas de substituição de equipamentos convencionais por outros mais eficazes.

Acervo a Lei
nº 6586/11



Prefeitura Municipal de Mogi das Cruzes

CONVÊNIO Nº /11 - FLS. 3

- 1.2.7 **Fase de Implementação** significa a fase de realização das etapas e atividades previstas no projeto.
- 1.2.8 **Fase de Monitoramento** significa a fase de apuração e medição dos resultados.
- 1.2.9 **Programa de Eficiência Energética** significa o programa elaborado e executado pela **BANDEIRANTE**, de acordo com a Resolução nº 300, de 12/02/2008 e demais regulamentações pertinentes da Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL.
- 1.2.10 **Redução Média Mensal** significa a economia média mensal medida em kWh/mês.
- 1.2.11 **Relatório Final de Implantação** significa o relatório consolidado com as ações previstas e realizadas no projeto, justificativas, apuração dos resultados obtidos e conclusões.
- 1.2.12 **Sistemas de Iluminação Predial** significa o conjunto de luminárias, lâmpadas e reatores pertencentes às áreas de trabalho e de uso comum predial e/ou residencial.
- 1.2.13 **Substituição das Lâmpadas** significa a atividade de retirada/troca das luminárias, lâmpadas e reatores no local de cada um dos pontos de iluminação a ser prestada pela **BANDEIRANTE**, sob supervisão e acompanhamento do **MUNICÍPIO**, por mão de obra própria ou terceirizada, e em conformidade ao cronograma de execução previamente acordado medida por homem/hora; unidade, etc.
- 1.2.14 **Termo de Aceite de Doação e Recebimento Definitivo** significa o documento emitido pelo **MUNICÍPIO**, o qual registrará a aceitação e conclusão das atividades previstas no projeto.

1.3 DO ESCOPO DOS SERVIÇOS

O aumento da **Eficiência Energética**, objeto deste instrumento, deverá ser obtido por meio da execução de projeto e intervenções nos **Sistemas de Iluminação do Paço Municipal**, de responsabilidade do **MUNICÍPIO**, conforme projeto desenvolvido pela **BANDEIRANTE** e submetido à Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL.

1.4 DAS ETAPAS DE IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO

Para a implementação do projeto objeto deste instrumento está prevista a realização das seguintes etapas:

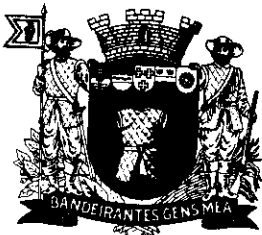
1.4.1 Fase de Implantação:

1.4.1.1 **Aquisição de Materiais e Equipamentos** – Aquisição, pela **BANDEIRANTE**, dos materiais e equipamentos necessários à execução do projeto, em conformidade às especificações técnicas e condições comerciais que vier a estabelecer.

1.4.1.2 **Implementação** – Implementação das medidas propostas, com base em planejamento desenvolvido em conjunto com o **MUNICÍPIO**, previsto no **Anexo I**, parte integrante do presente Convênio.

Anexo a
Res 6589/11
[Handwritten signature]

[Handwritten signatures]



Prefeitura Municipal de Mogi das Cruzes

CONVÊNIO Nº /11 - FLS. 4

1.4.1.3 Start-up, Testes e Aceitação – Realização dos testes necessários, start-up em conjunto com os fabricantes dos equipamentos e aceitação, por escrito, das instalações e implementação, pelo **MUNICÍPIO**.

1.4.1.4 A responsabilidade da **BANDEIRANTE** sobre eventuais defeitos na instalação ou vícios redibitórios comprovadamente verificados no fornecimento das lâmpadas ficará limitada a 30 (trinta) dias da data de aceitação pelo **MUNICÍPIO**.

1.4.2 Fase de Monitoramento:

Após a implantação do projeto será iniciado o processo de monitoramento e verificação dos resultados obtidos, mensalmente. O período de monitoramento será de 1 (um) mês, iniciando-se na primeira data de leitura que ocorrer após finalizada a implantação. Nesse período de monitoramento será apurada a economia média efetivamente obtida como resultado da implementação do projeto, satisfeitas as estimativas previstas no **Anexo I**.

1.4.3 Relatório Final:

Concluída a etapa anterior, e com base no monitoramento realizado, será elaborado e apresentado, pela **BANDEIRANTE** ao **MUNICÍPIO**, o **Relatório Final de Implantação**, contendo os resultados obtidos com a implantação do projeto e o investimento efetivamente realizado.

CLÁUSULA SEGUNDA - DO INVESTIMENTO E RESULTADOS PREVISTOS

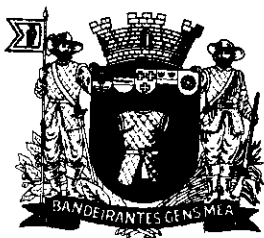
2.1 O valor total a ser investido pela **BANDEIRANTE** para implementação do projeto, conforme descrito na Cláusula Primeira, será de, no máximo, **RS 182.847,68** (cento e oitenta e dois mil, oitocentos e quarenta e sete reais e sessenta e oito centavos), a serem disponibilizados com recursos do **Programa de Eficiência Energética** da **BANDEIRANTE**.

2.2 O valor a que se refere o item 2.1 desta Cláusula inclui todos os tributos incidentes, os quais deverão ser recolhidos pela **BANDEIRANTE** nos termos da legislação vigente.

2.3 Com a implementação do projeto de **Eficiência Energética**, objeto deste instrumento, a **Redução Média Mensal** prevista no **Consumo** de energia elétrica e redução de **Demanda no Horário de Ponta** são estimados, respectivamente, em (E.E.) **104,83 MWh/ano** e (R.D.P.) **33,6 kW**.

2.3.1 A **Redução Média Mensal** prevista no item 2.3 desta Cláusula é uma estimativa e os valores reais obtidos serão consolidados durante o **Relatório Final de Implantação**, a ser realizado conforme o estabelecido no subitem 1.4.3 da Cláusula Primeira, a partir da **Análise do Consumo**, das faturas de energia elétrica e outros indicadores considerados relevantes, para a fiel determinação das condições existentes nas instalações do **MUNICÍPIO**, a serem objeto do projeto de **Eficiência Energética** antes de sua implementação.

Anexo a lei
6580/11



Prefeitura Municipal de Mogi das Cruzes

CONVÊNIO Nº /11 - FLS. 5

2.3.2 O resultado da **Análise** prevista no subitem 2.3.1 desta Cláusula constituirá o histórico das instalações, o qual deverá ser utilizado como **Base de Referência** para apuração das economias efetivamente obtidas com a implementação do projeto de **Eficiência Energética**.

2.4 Após a assinatura deste instrumento, os documentos e procedimentos relativos à execução do projeto poderão ser ainda detalhados e consolidados entre os **PARTÍCIPES**, considerando as particularidades eventualmente existentes, posteriormente incorporando-se a este instrumento por meio de Termo Aditivo.

CLÁUSULA TERCEIRA – DAS RESPONSABILIDADES DOS PARTÍCIPES

3.1. Compete ao **MUNICÍPIO**:

3.1.1 dispor aos funcionários, prepostos e/ou contratados indicados pela **BANDEIRANTE** para a finalidade objeto deste instrumento, acesso às informações das contas/faturas de energia elétrica e outras necessárias para a implementação do projeto de **Eficiência Energética**;

3.1.2 dispor aos funcionários, prepostos e/ou contratados indicados pela **BANDEIRANTE** para a finalidade objeto deste instrumento, acesso às todas as informações técnicas e sobre os procedimentos operacionais necessários para a implementação do projeto de **Eficiência Energética**;

3.1.3 informar à **BANDEIRANTE** eventuais alterações nas condições técnicas ou operacionais das instalações, que venham a divergir das premissas identificadas e relacionadas na **Fase de Implantação**, citado no subitem 1.4.1 da Cláusula Primeira deste instrumento, modificando os resultados de economias de energia calculadas. Uma mudança da condição de referência inclui qualquer modificação nas instalações utilizadas como base para a determinação das economias a serem obtidas, seja estrutural, operacional ou de outra natureza, que venha causar aumento ou diminuição do consumo ou do custo da energia;

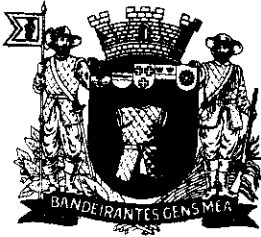
3.1.4 fornecer nos prazos acordados no cronograma físico os dados e elementos técnicos de sua responsabilidade necessários à execução dos serviços contratados, que sejam solicitados pela **BANDEIRANTE**;

3.1.5 permitir o acesso de pessoas credenciadas pela **BANDEIRANTE** às instalações e a eventuais outros locais, bem como a entrada de equipamentos, ferramentas e outros itens necessários à implementação do projeto de eficiências;

3.1.6 promover com a **BANDEIRANTE** a verificação da execução dos serviços;

Anexo a lei
nº 6580/11
[assinatura]

[assinaturas]



Prefeitura Municipal de Mogi das Cruzes

CONVÊNIO Nº /11 - FLS. 6

3.1.7 transmitir à **BANDEIRANTE**, por escrito, as determinações e instruções sobre eventuais modificações de condições previamente estabelecidas para a execução do projeto, inclusive alterações de prazos;

3.1.8 comunicar à **BANDEIRANTE**, de imediato, a constatação de qualquer ocorrência ou prática contrária aos procedimentos internos do **MUNICÍPIO**, bem como qualquer divergência entre o realizado e o previsto no projeto aprovado;

3.1.9 disponibilizar, em tempo integral, um profissional técnico para acompanhamento da execução dos serviços objeto deste instrumento;

3.1.10 O não cumprimento das responsabilidades do **MUNICÍPIO**, desde que injustificado, das atividades acordadas no **Projeto de Implantação**, citado no item 1.3 da Cláusula Primeira deste instrumento, que acarretem atrasos ou modifiquem a estrutura financeira do Convênio, acarretará alterações compatíveis com o ônus causado pelo não cumprimento citado;

3.1.11 receber em conjunto com a **BANDEIRANTE** os equipamentos e materiais que serão entregues pelos fabricantes nas instalações do **MUNICÍPIO**;

3.1.12 emitir termo de recebimento definitivo dos equipamentos e instalações para a **BANDEIRANTE**, após a realização dos testes previstos conforme item 1.4.2 da Cláusula Primeira;

3.1.13 ter pleno conhecimento dos termos deste instrumento, seu **Anexo I** e eventuais Aditivos que venham a ser incorporados, não podendo, sob hipótese alguma, alegar como justificativa ou defesa o desconhecimento, erro de interpretação, lapso ou esquecimento;

3.2. Compete à **BANDEIRANTE**:

3.2.1 realizar o **Diagnóstico Energético Detalhado**, conforme o previsto no projeto, **Anexo I**;

3.2.2 realizar o projeto de implantação e substituição, conforme o previsto neste Convênio e no seu **Anexo I**;

3.2.3 realizar a compra de materiais e equipamentos, em conformidade às especificações estabelecidas pela **BANDEIRANTE**, conforme o previsto na Cláusula Primeira, subitem 1.4.1.1 Aquisição de Materiais e Equipamentos - e em conformidade ao item 1.3 DO ESCOPO DOS SERVIÇOS, da mesma cláusula;

3.2.4 executar, por mão de obra própria ou sua contratada, os serviços mencionados na Cláusula Primeira, excetuando-se as substituições citadas na Cláusula Terceira, subitem 3.1.3, de responsabilidade do **MUNICÍPIO**, obedecendo aos projetos, especificações e demais elementos segundo as melhores práticas e tecnologias disponíveis no mercado;

Anexo a lei
nº 6580/11



Prefeitura Municipal de Mogi das Cruzes

CONVÊNIO Nº /11 - FLS. 7

3.2.5 adotar as medidas de segurança necessárias ao bom andamento dos serviços, inclusive quanto à preservação dos bens existentes do **MUNICÍPIO**, dos usuários e de terceiros em geral, responsabilizando-se por qualquer dano causado;

3.2.6 conhecer as regulamentações internas do **MUNICÍPIO** e dar ciência das mesmas a todo o pessoal alocado aos serviços contratados, responsabilizando-se pelos atos praticados por esse pessoal nas instalações do **MUNICÍPIO**;

3.2.7 não permitir que o seu pessoal ou equipamento ingresse em áreas privativas, sem antes se certificar de que está devidamente autorizada pelos respectivos proprietários, respondendo por todo e qualquer dano a que seu procedimento der causa;

3.2.8 realizar os testes necessários em conjunto com os fabricantes dos equipamentos e promover a aceitação das instalações e implementação do projeto pelo **MUNICÍPIO**, conforme o previsto no subitem 1.4.1.3 Start-Up, Testes e Aceitação da Cláusula Primeira;

3.2.9 realizar o monitoramento e verificação dos resultados nas condições estabelecidas na Cláusula Primeira, subitem 1.4.2 **Fase de Monitoramento**;

3.2.10 elaborar e apresentar o **Relatório Final de Implantação** do projeto, conforme o estabelecido na Cláusula Primeira, subitem 1.4.3 **Relatório Final**;

3.2.11 realizar as intervenções que se fizerem necessárias ao cumprimento do presente Convênio apenas nos dias e nos horários em que for autorizada pelo **MUNICÍPIO**;

3.2.12 assegurar ao **MUNICÍPIO** garantia dos serviços prestados pelo prazo de 3 (três) meses após o recebimento dos mesmos e, de materiais e componentes, conforme garantia dos fornecedores envolvidos.

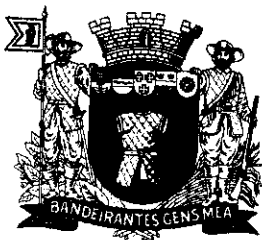
CLÁUSULA QUARTA – DO PRAZO

4.1 O presente instrumento entrará em vigor na data de sua assinatura e sua vigência será de 12 (doze) meses. A implementação do projeto deverá ocorrer dentro do prazo comprometido junto à ANEEL para o respectivo projeto do Programa de **Eficiência Energética da BANDEIRANTE**.

CLÁUSULA QUINTA - DO ATRASO NAS INFORMAÇÕES OU RESTRICÇÕES TÉCNICAS

5.1 Se, por motivos claramente imputáveis ao **MUNICÍPIO**, houver atraso no fornecimento das informações solicitadas pela **BANDEIRANTE** ou, por restrições técnicas também claramente imputáveis ao **MUNICÍPIO**, as medidas de efficientização não puderem ser implementadas nas datas previstas no projeto, estabelecidas em conformidade às condições do item 1.4 e subitens da Cláusula Primeira, tais motivos deverão ser formalizados em documento específico a ser emitido pelo **MUNICÍPIO** e os atrasos decorrentes serão somados ao prazo final do Convênio, que será aditado para tal finalidade.

Aprovado em
nº 6580/11
[assinatura]



Prefeitura Municipal de Mogi das Cruzes

CONVÊNIO Nº /11 - FLS. 8

CLÁUSULA SEXTA - DA RESCISÃO

6.1 O presente Convênio poderá ser rescindido, sem ônus, por qualquer dos **PARTÍCIPIES**, quando verificadas ocorrências de casos fortuitos ou eventos de força maior tais como, entre outros, estado de calamidade pública decretada, decisões em caráter definitivo proferidas pela Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL, que afetem direta ou indiretamente o cumprimento do presente Convênio, isentando os **PARTÍCIPIES** do ressarcimento de qualquer valor investido pela outra.

6.2 O presente Convênio poderá ser rescindido, por qualquer dos **PARTÍCIPIES**, quando verificadas as situações abaixo descritas, mediante pagamento da multa disposta no item 6.3 abaixo, à parte prejudicada.

6.2.1 Descumprimento por qualquer dos **PARTÍCIPIES** de quaisquer das obrigações assumidas no presente instrumento que impeçam a implementação final dos objetos contratuais.

6.2.2 O **MUNICÍPIO** poderá rescindir o presente Convênio, desde que comunicado, à **BANDEIRANTE**, com antecedência de 30 (trinta) dias, ficando o mesmo sujeito às sanções e multas estipuladas no item 6.3.

6.3 No caso de desistência unilateral por parte do **MUNICÍPIO**, durante a vigência do Convênio, ficará o **MUNICÍPIO** sujeito às seguintes penalidades:

6.3.1 caso a interrupção ocorra durante a fase de implantação das medidas de efficientização previamente aprovadas, o **MUNICÍPIO** pagará, no prazo de 30 (trinta) dias da oficialização da rescisão, o valor despendido até a data de comunicação da interrupção, acrescido dos montantes já empenhados em compras e contratações pertinentes e de multa de 20% (vinte por cento) do valor do presente instrumento.

CLÁUSULA SÉTIMA – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

7.1 Todas as informações técnicas e medidas interventivas originadas de trabalhos de engenharia da **BANDEIRANTE** serão consideradas propriedade intelectual desta até que se cumpra o presente Convênio e não poderão ser utilizadas pelo **MUNICÍPIO** de nenhuma outra forma que não as previstas neste documento. A utilização da propriedade intelectual da **BANDEIRANTE** pelo **MUNICÍPIO**, de formas diferentes da descrita nesta cláusula, acarretará ao **MUNICÍPIO** o pagamento de indenização à **BANDEIRANTE** correspondente ao valor total estimado para o projeto, conforme item 2.1 da Cláusula Segunda.

7.2 Cada **PARTÍCIPE** obriga-se a não comunicar, revelar ou disponibilizar, no todo ou em parte, as informações objeto do presente instrumento para terceiros, a menos que autorizada pela outra parte, por escrito.

Arquivo
nº 6580/11



Prefeitura Municipal de Mogi das Cruzes

CONVÊNIO Nº /11 - FLS. 9

7.3 Poderá a **BANDEIRANTE** contratar terceiros para a realização da implementação dos serviços, responsabilizando-se integralmente pela qualidade dos serviços prestados pelos terceiros e pelos danos que esses terceiros possam causar.

7.4 Nenhum dos **PARTÍCIPES** poderá ceder ou transferir os direitos e obrigações previstas neste instrumento sem consentimento escrito da outra parte.

7.5 Este instrumento obriga os **PARTÍCIPES** e seus sucessores, sendo que o seu não cumprimento dará à parte prejudicada o direito de cobrança de perdas e danos.

7.6 O presente instrumento não estabelece qualquer vínculo empregatício entre o **MUNICÍPIO** e os funcionários, contratados a qualquer título, representantes ou prepostos da **BANDEIRANTE**, respondendo esta, direta e indiretamente, por todas e quaisquer reclamações judiciais, inclusive as trabalhistas e as referentes a pedidos de indenização por acidente do trabalho e/ou doença profissional, ou extrajudiciais que seus funcionários, contratados a qualquer título, representantes ou prepostos venham a formular, sem prejuízo de ação regressiva do **MUNICÍPIO**.

CLÁUSULA OITAVA – DA GARANTIA DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

8.1 A **BANDEIRANTE** garante que todos os materiais e equipamentos a serem instalados por força deste instrumento são novos e em condições adequadas de funcionamento, devendo a mesma apresentar, ao final da implantação, os certificados de garantia emitidos pelos respectivos fabricantes e/ou fornecedores.

8.2 Todas as garantias serão transferíveis e extensíveis ao **MUNICÍPIO**.

8.3 Fica certo e ajustado pelos **PARTÍCIPES** que a guarda e conservação dos materiais e equipamentos a que alude o item 8.1 acima, durante a **Fase de Implementação**, são de responsabilidade do **MUNICÍPIO**, estando esta ciente de que o não cumprimento do disposto neste item poderá comprometer os resultados da prestação de serviços ora contratada.

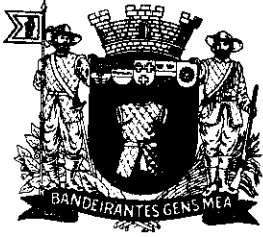
8.4 Após a instalação dos equipamentos previstos no projeto, cumprida a fase de **Start-up, Testes e Aceitação**, o **MUNICÍPIO** emitirá o respectivo **Termo de Aceite de Doação e Recebimento Definitivo**, detalhando todos os bens móveis instalados em decorrência deste instrumento, e incorporando-os ao seu patrimônio, ficando desde então a manutenção sob sua responsabilidade.

CLÁUSULA NONA - DO FORO

9.1 Para dirimir eventuais dúvidas que possam surgir durante a execução e interpretação do presente, fica eleito o Foro da Comarca de Mogi das Cruzes, com exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

Arrecadação à lei
nº 6580/11
[assinatura]

[assinaturas]



Prefeitura Municipal de Mogi das Cruzes

CONVÊNIO N° /11 - FLS. 10

E, por estarem certos e ajustados, foi lavrado este instrumento em 3 (três) vias de igual teor e forma, digitadas apenas no anverso, assinada a última folha e rubricadas as anteriores, ficando uma via com o **MUNICÍPIO** e a outra com a **BANDEIRANTE**, tudo na presença das duas testemunhas abaixo, para que surta todos os efeitos legais. Eu **Perci Aparecido Gonçalves**, Secretário de Governo, o lavrei.

PREFEITURA MUNICIPAL DE MOGI DAS CRUZES, de de 2011.

Pela **BANDEIRANTE S/A**:

MICHEL NUNES ITKES
Diretor Comercial

MARCOS DE MORAES SCARPA
Gerente Executivo de Poder Público e
Grandes Clientes

TESTEMUNHAS:

RODRIGO SCHONEBORN NOGUEIRA
Eficiência Energética - EDP

Pelo **MUNICÍPIO**:

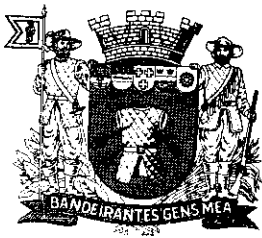
MARCO AURÉLIO BERTAIOLLI
Prefeito Municipal

WALTER ZAGO UJVARI
Secretário Municipal de Obras

JORGE LUIZ GUIMARÃES
Diretor de Apoio Técnico

SGov/rbm

Anexo a lei
nº 6580/11



Prefeitura Municipal de Mogi das Cruzes

Termo de Ciência e de Notificação

Município de Mogi das Cruzes

Órgão ou Entidade: Prefeitura Municipal de Mogi das Cruzes

Convênio nº: /2011

Objeto: Estabelecer as condições para a prestação de serviços pela Bandeirante ao Município, visando à implementação de ações e execução do projeto, para o aumento da Eficiência Energética.

Conveniente: Município de Mogi das Cruzes

Conveniada: Bandeirante Energia S/A

Na qualidade de **Conveniente** e **Conveniada**, respectivamente, do Termo acima identificado, e, cientes de seu encaminhamento ao **Tribunal de Contas do Estado**, para fins de instrução e julgamento, damo-nos por **CIENTES** e **NOTIFICADOS** para acompanhar todos os atos da tramitação processual, até julgamento final e sua publicação e, se for o caso e de nosso interesse, para, nos prazos e nas formas legais e regimentais, exercer o direito de defesa, interpor recursos e o mais que couber.

Outrossim, declaramos estar cientes, doravante, de que todos os despachos e decisões que vierem a ser tomados relativamente ao aludido processo, serão publicados no Diário Oficial do Estado, Caderno do Poder Legislativo parte do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, de conformidade com o artigo 90 da Lei Complementar nº 709, de 14 de janeiro de 1993, iniciando-se, a partir de então, a contagem dos prazos processuais.

PREFEITURA MUNICIPAL DE MOGI DAS CRUZES, de de 2011.

Pela BANDEIRANTE S/A:

MICHEL NUNES ITKES
Diretor Comercial

MARCOS DE MORAES SCARPA
Gerente Executivo de Poder Público e
Grandes Clientes

Pelo MUNICÍPIO:

MARCO AURELIO BERTAIOLLI
Prefeito Municipal

WALTER ZAGO UJVARI
Secretário Municipal de Obras



Anexo I

Paço Público Municipal de Mogi das Cruzes

ALTO TIETÊ

Desenvolvimento:

ECOLUZ S.A.

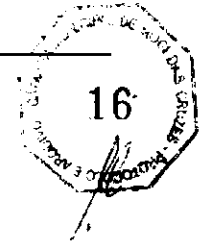
Av. Dr. Cardoso de Melo, 1666 – conjunto 22 – Vila Olímpia

CEP 04548 005 - São Paulo – SP - Fone/Fax +11 3045 2757

e-mail: moacirjurado@ecoluz.com.br

Março de 2011





TÍTULO DO DOCUMENTO
Pré-Diagnóstico Energético

CONTRATANTE
EDP Bandeirante

UNIDADE
Paço Público de Município localizado no Alto Tietê
LOCAL
Mogi das Cruzes(SP)

CODIGO DO DOCUMENTO

CONTROLE DE REVISÕES

| REV | DATA | RESPONSA-VEL | DESCRIÇÃO |
|-----|------------|--------------|------------------|
| 0 | Março/2011 | MSJ | EMISSÃO ORIGINAL |

RESPONSÁVEL TÉCNICO

MOACIR SALVADOR JURADO – Engenheiro Eletricista – CREA/SP 0.682.525.383/D

As informações contidas neste relatório são confidenciais. Sua divulgação ou cópia só é permitida mediante autorização por escrito da ETECOLUZ e da Bandeirante Energias do Brasil.



bandeirante

Processo: 45.172/11
Fis. 36 / RCC

Documento

Página
3 de 12

ECOLUZ

Revisão

1



ÍNDICE

| | |
|--|-----------|
| 1. CARACTERÍSTICAS DA UNIDADE..... | 4 |
| 1.1. <i>Dados Característicos</i> | 4 |
| 2. SISTEMA DE ILUMINAÇÃO..... | 5 |
| 2.1. <i>Sistema Atual</i> | 5 |
| 2.2. <i>Sistema Proposto</i> | 5 |
| 3. PLANO DE MONITORAÇÃO E VERIFICAÇÃO..... | 7 |
| 3.1. <i>Medições in loco</i> | 8 |
| 4. MATERIAIS A SEREM APLICADOS | 10 |
| 5. GANHOS ASSOCIADOS AO PROJETO | 11 |
| 5.1. <i>Redução de custos das lâmpadas</i> | 11 |
| 5.2. <i>Aumento da Vida Útil</i> | 11 |
| 5.3. <i>Vantagens das lâmpadas eficientes e reatores eletrônicos</i> | 11 |
| 6. DESCARTE DE MATERIAIS | 12 |

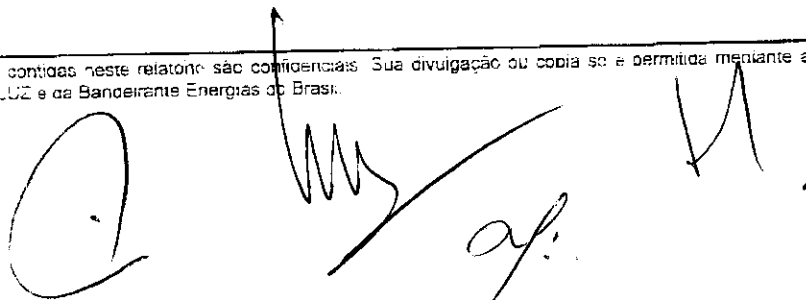
As informações contidas neste relatório são confidenciais. Sua divulgação ou cópia só é permitida mediante autorização por escrito da ECOLUZ e da Bandeirante Energias do Brasil.



1. CARACTERÍSTICAS DA UNIDADE

1.1. Dados Característicos

Este projeto trata da realização de melhorias no Sistema de Iluminação, e redução dos gastos com energia elétrica através da redução de cargas elétricas e consequentemente do consumo nas instalações do Paço Público Municipal de Mogi das Cruzes, na área de concessão da Bandeirante Energia S.A.





2. SISTEMA DE ILUMINAÇÃO

2.1. Sistema Atual

A iluminação das instalações do Paço Público Municipal contempla em sua maioria sistemas de iluminação ineficiente do tipo fluorescente com reator eletromagnético. Estão listados abaixo, todos os tipos de conjuntos existentes:

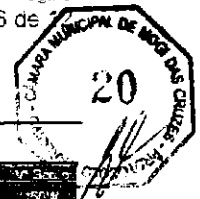
- Luminárias ineficientes com 1, 2, 3, 4 e 6 lâmpadas fluorescentes tubulares de 40W e reatores eletromagnéticos;
- Lâmpadas incandescentes de 60W e 100W instaladas diretamente nos soquetes;
- Projetores com lâmpadas do tipo Vapor de Mercúrio, Vapor Metálico e de 400W;

| Projeto | Descrição | Quantidade | Valor Unitário (R\$) | Valor Total (R\$) |
|---|-----------|------------|----------------------|-------------------|
| Paço Público Paço Municipal - Moji das Cruzes | | | | |

2.2. Sistema Proposto

Este projeto de atualização tecnológica se resume em substituir ou adequar todo ou parte dos sistemas existentes, por novos, compostos de conjuntos eficientes, conforme relação a seguir:

- Luminárias eficientes de embutir e sobrepôr tipo comercial em arranjos de 1 e 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 32W acionadas por reatores eletrônicos;
- Lâmpadas fluorescentes compactas de 14W e 23W;
- Projetor retangular ou circular com lâmpada do tipo Vapor Metálico e Sódio de 150W.

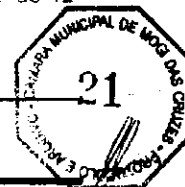


| Descrição | Quantidade | Valor Unitário (R\$) | Valor Total (R\$) |
|-------------------------|------------|----------------------|-------------------|
| Potência Instalada (kW) | 33,60 | 150,00 | 5.040,00 |
| Consumo (MWh/ano) | 104,83 | 100,00 | 10.483,00 |

Considerando a realização das medidas propostas é possível obter uma redução de até **33,60 kW** na potência instalada com iluminação. Quanto ao consumo, a estimativa de redução é de até **104,83 MWh/ano** do consumo com iluminação.

As informações contidas neste relatório são confidenciais. Sua divulgação ou cópia só é permitida mediante autorização por escrito da ECOLUZ e da Bandeirante Energias do Brasil.

[Handwritten signatures and initials]



3. PLANO DE MONITORAÇÃO E VERIFICAÇÃO

Com base no PIMVP 2007, foram selecionadas as características do presente plano, representadas no quadro seguinte.

Tabela 1. Parâmetros do Plano de M&V

| PLANO DE MEDIÇÃO E VERIFICAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO | | |
|---|--|-------------------------------------|
| PARÂMETROS ADOTADOS | | JUSTIFICATIVA |
| OPÇÃO DE MEDIÇÃO E VERIFICAÇÃO | A | MELHOR RELAÇÃO CUSTO M&V x PRECISÃO |
| FRONTEIRA DE MEDIÇÃO | CONJUNTOS DE LUMINÁRIAS INEFICIENTES EM CIRCUITOS EXCLUSIVOS | MAIOR PRECISÃO |
| TIPO DE MEDIÇÃO | INSTANTÂNEAS | VIABILIDADE TÉCNICA |
| VARIÁVEL MEDIDA | POTÊNCIA | PADRÃO ADOTADO NA OPÇÃO A |
| VARIÁVEL ESTIMADA | HORAS DE FUNCIONAMENTO | PADRÃO ADOTADO NA OPÇÃO A |
| ANO-BASE | 1 ANO | CÁLCULO DA ECONOMIA |

Cargas de iluminação apresentam comportamento constante após a estabilização do reator. Não sofrem influências externas e não variam em função do tempo. Como circuitos de iluminação normalmente são segregados dos circuitos de tomadas, adotou-se a opção A do Protocolo Internacional – Medição parcial do retrofit isolado. O PIMVP aponta o retrofit de iluminação como aplicação típica da opção A.

Abaixo, o quadro sintetiza as condições de baseline.



Tabela 2. Condições de Baseline

| VARIÁVEIS ANALISADAS | | PROCEDIMENTO |
|----------------------|------------------------|--|
| VARIÁVEL MEDIDA | POTÊNCIA | MEDIÇÕES INSTANTÂNEAS IN LOCO EM CIRCUITOS EXCLUSIVOS DE ILUMINAÇÃO. OS VALORES DE POTÊNCIA SERÃO DETERMINADOS POR MÉDIA DAS MEDIÇÕES E CONFRONTAÇÃO |
| VARIÁVEL ESTIMADA | HORAS DE FUNCIONAMENTO | VALOR ADOTADO |
| ANO BASE | 1 ANO | EXTRAPOLAÇÃO ATRAVÉS DA MULTIPLICAÇÃO PELO NÚMERO DE HORAS DE USO POR ANO |

3.1. Medições in loco

Dadas as características do perfil de carga dos sistemas de iluminação, serão realizadas medições instantâneas de grandezas elétricas com alicates wattímetros digitais calibrados nos circuitos exclusivos de iluminação das instalações em estudo, antes e depois das implementações de ações de eficiência energética.

Serão medidos circuitos típicos homogêneos dos conjuntos luminária + lâmpada + reator, de forma a identificar a potência e consumo destes conjuntos.

Após a substituição dos conjuntos ineficientes por eficientes, serão realizadas novas medições, reproduzindo as mesmas condições das medições iniciais, ou seja, nos mesmos circuitos, com a mesma quantidade de conjuntos para se determinar os valores unitários após implementação.

Nas medições instantâneas in loco, a potência total do circuito será dividida pelo número de conjuntos, determinando-se, assim, o valor unitário de potência para cada conjunto.

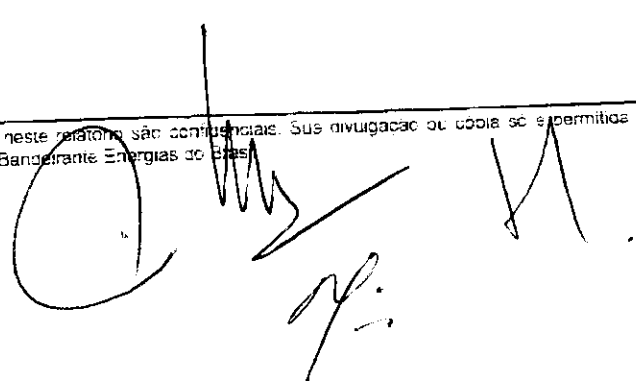
A potência média de cada conjunto luminária + lâmpada + reator será obtida através da média simples dos valores obtidos através das medições instantâneas in loco. A consistência dos dados medidos será comparada com os dados dos fabricantes.

Após a substituição dos conjuntos de iluminação ineficientes, serão realizadas novas medições nos mesmos circuitos originalmente medidos.



Analogamente, serão obtidos os valores individuais dos novos conjuntos eficientes, assim como a comparação com os dados dos fabricantes.

A economia unitária de potência será obtida através da subtração dos valores iniciais dos finais. Uma vez calculados os valores de economia de potência para as substituições dos conjuntos, estes serão extrapolados para todo o universo de substituições para determinar a demanda evitada e economia de consumo.





4. MATERIAIS A SEREM APLICADOS

Destacamos abaixo algumas particularidades de alguns materiais a serem empregados no projeto:

FORNECEDORES PREFERENCIAIS - Lâmpadas, Reatores e Luminárias:
OSRAM / PHILIPS / SYLVANIA / GE / GUARILUX / ITAIM/ INTRAL/REEME.

Lâmpadas fluorescentes tubulares/Compactas:

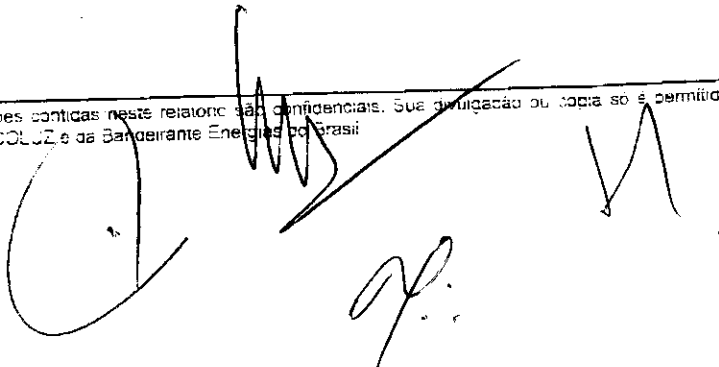
- Temperatura de cor mínima (°K): 4.000;
- Índice de reprodução de cor mínimo (%): 80.

Reatores para Lâmpadas Fluorescentes Tubulares:

- Fator de potência: > 0,92;
- Fator de reator: mínimo de 1,0;
- THD: menor igual a 20%;
- Atendimento a NBR-14417 e NBR-14418;
- Proteção em caso de lâmpada desativada;
- Garantia mínima 2 anos.

Luminárias Para Lâmpadas Fluorescentes

- **CORPO:** chapa de aço de espessura mínima de 0.45 mm com tratamento de superfície e pintura eletrostática em pó epóxi – poliéster;
- **CONJUNTO OPTICO:** refletor parabólico em alumínio anodizado brilhante de pureza mínima igual a 99,85%. Garantia de 10 anos e espessura mínima de 0,3 mm. Refletância total do alumínio de no mínimo 85%;
- **SOQUETES:** Anti-vibratórios em policarbonato e travas de segurança e proteção contra aquecimento, contatos em bronze e sistema de engate rápido;





5. GANHOS ASSOCIADOS AO PROJETO

Além do ganho energético gerado após a implementação do projeto, temos outros ganhos associados que são apresentados abaixo:

5.1. Redução de custos das lâmpadas

A nova lâmpada utiliza os mais modernos conceitos de iluminação e em função da economia de escala pelos volumes produzidos mundialmente, um custo unitário menor e com tendência para redução deste custo.

5.2. Aumento da Vida Útil

A utilização de reatores eletrônicos em substituição aos reatores eletromagnéticos permite o incremento na vida útil das lâmpadas de até 50%, além disso, a própria vida útil do reator eletrônico é muito maior que a do eletromagnético.

A economia combinada do custo das lâmpadas com a maior vida útil dará uma redução nos custos anuais de manutenção e reposição.

5.3. Vantagens das lâmpadas eficientes e reatores eletrônicos

- ✓ Melhora da qualidade de energia elétrica interna;
- ✓ Melhor reprodução de cores;
- ✓ Ausência de efeito estroboscópico e cintilação;
- ✓ Ausência de ruído;
- ✓ Aumento no Fator de potência;
- ✓ Conjunto com peso e volume menor.



bandeirante

Processo: 10.176.114

Fis. 28 / 11/11

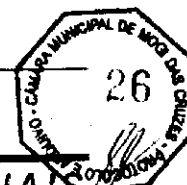
ECOLUZ

Documento

Página
12 de 12

Revisão

1



6. DESCARTE DE MATERIAIS

As luminárias e reatores retirados em função da realização do projeto serão descartados como sucata por empresas devidamente licenciadas pela CETESB - Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental.

O descarte das lâmpadas será realizado por intermédio de empresas especializadas e habilitadas. Abaixo seguem os dados de algumas dessas empresas:

Brasil Recicle Ltda.

Rua Brasília, 85

Bairro: Tapajós - 89130-000

Indaial - SC

<http://www.brasilrecicle.com.br/hp/index.asp>

APLIQUIM Tecnologia Ambiental

Av. Irene Karcher, 1201

CEP 13140-000 Paulínia, SP

<http://www.apliquim.com.br/index.php>

MEGA RECICLAGEM

Rua Ilnah Pacheco Secundino de Oliveira, 261

Cidade Industrial - Curitiba - Paraná

Cep: 81460-032

<http://www.megareciclagem.com.br/index.htm>

As informações contidas neste relatório são confidenciais. Sua divulgação ou copia só é permitida mediante autorização por escrito da ECOLUZ e da Bandeirante Energia do Brasil.